NUOVI STUDI
DELLA
STAZIONE CHIMICO - AGRARIA SPERIMENTALE DI UDINE

PUBBLICAZIONE N. 57

ALVISE COMEL

CAMPI SPERIMENTALI 1962

ALCUNI EFFETTI DELLA TREMENDA GRANDINATA E DELLA SICCITA' CHE FUNESTARONO L'AGRICOLTURA FRIULANA NELL'ESTATE DEL 1962

NUOVI STUDI
DELLA
STAZIONE CHIMICO - AGRARIA SPERIMENTALE DI UDINE

PUBBLICAZIONE N. 57

ALVISE COMEL

CAMPI SPERIMENTALI 1962

ALCUNI EFFETTI DELLA TREMENDA GRANDINATA E DELLA SICCITA' CHE FUNESTARONO L'AGRICOLTURA FRIULANA NELL'ESTATE DEL 1962

CAMPI SPERIMENTALI 1962

ALCUNI EFFETTI DELLA TREMENDA GRANDINATA E DELLA SICCITÀ CHE FUNESTARONO L'AGRICOLTURA FRIULANA NELL'ESTATE DEL 1962

Questa Stazione, continuando gli studi sulla concimazione dei terreni friulani ed in modo particolare sugli effetti della potassa, aveva impostato l'anno scorso una prova, in un campo sperimentale situato fra Aiello del Friuli e Perteole, consistente nel mettere a confronto l'efficacia di concimazioni più complete e più intensive delle abituali, con particolare riguardo all'aggiunta della potassa.

Un appezzamento della superficie di circa un ettaro veniva diviso in tre parti corrispondenti ciascuna ad un campo friulano (m^2 3505.83).

La prima (Campo N° 1) riceveva la concimazione più in uso fra i piccoli coltivatori della zona, e precisamente solo due quintali di perfosfato minerale 18/20 per campo, pari a q/ha 6.

La seconda (Campo N° 2) riceveva la stessa quantità di perfosfato, ed in più mezzo quintale di solfato potassico (q/ha 1.5).

La terza (Campo N° 3) veniva concimata in modo particolarmente intenso, da applicarsi eventualmente una volta tanto per costituire la concimazione di fondo. Riceveva: quattro quintali di perfosfato minerale 18/20 (q/ha 12); un quintale di solfato potassico (q/ha 3) e mezzo quintale di solfato ammonico (q/ha 1.5).

Durante l'inverno, poi, tutti tre i campi avrebbero ricevuto una stessa quantità di nitrato di calcio suddivisa in tre somministrazioni di trenta chili per campo (totale q/ha 2.70).

Da ricordare che l'anno precedente il terreno era stato investito con granoturco, come di consueto lautamente concimato con letame nella quantità di circa q 100 per campo (q/ha 300).

Con questa prova ci si proponeva di osservare l'effetto di una aggiunta integrativa di potassa al perfosfato; poi quella di una forte e completa concimazione di fondo che, saturando una eventuale situa-

zione deficitaria del terreno, avrebbe poi permesso di proseguire co una concimazione equilibrata più modesta, calcolata sulla base del restituzione delle quantità degli elementi fertilizzanti asportati con precedenti colture.

L'autunno 1961 aveva avuto un andamento stagionale normale pertanto anche i lavori di aratura e di preparazione del terreno si era svolti sotto i migliori auspici.

Nei campi N° 1 e 2 si rispettavano le usanze locali di interrare concimi con i lavori di erpicatura; mantenendoli pertanto nello stra più superficiale del terreno. Nel campo N° 3, invece, due terzi venivar incorporati al terreno coll'aratura e l'altro terzo coll'erpicatura in mo da distribuirli su tutto lo strato arato.

Il 24 ottobre si seminava. La nascita veniva favorita da tem bello e moderatamente piovoso.

A metà novembre in tutti tre gli appezzamenti il frumento ave un bellissimo aspetto; ma specialmente nel campo superconcima (N° 3). L'altezza era qui di cm 10; negli altri un po' meno.

Anche l'inverno manteneva un andamento stagionale normal ossia nè troppo secco, nè troppo umido. Il frumento riceveva le co suete tre nitratature in quantità uguale per tutti tre i campi.

La temperatura del mese di dicembre 1961 dal giorno 7 al presentava minime oscillanti sullo zero. Sotto allo zero si scende nei giorni 17-20 e 24-27. Le massime non superavano in genere i 10° e se ne stavano parecchio al di sotto nei giorni più freddi.

Gennaio e febbraio 1962 trascorrevano in gran parte con cie sereno. Le temperature minime oscillavano fra 0° e 5° C, le massim sui 10° C. Solo ai primi di febbraio si scendeva un po' sotto lo zer

Marzo aveva una piovosità normale; temperature minime di 1°-8° e massime di 8°-13° C. Il frumento riprendeva la sua vegetazione alla fine del mese la sua altezza era in media di cm 20 nel Campo N° e di cm 10-15 negli altri due.

Aprile passava pure normale e con moderata piovosità. Nel prima metà del mese le minime oscillavano sui 10° C e le massin sui 20° C. Il frumento cresceva di altri cm 20. Nella seconda metà d mese si verificava un brusco rialzo della temperatura. Dal 19 al 29 minime avevano oscillato fra 10° e 16° C, e le massime fra i 20° e 26° Ciò dava un vigoroso impulso alla vegetazione.

Maggio passava moderatamente piovoso e fresco. Le temperatu minime si tenevano per lo più fra 10° e 14° C e le massime f 18° e 24° C. Ai primi del mese il frumento, in seguito alla spinta ric vuta dal calore di fine aprile, misurava ben cm 90 nel campo superco cimato e molti erano qui i fusti con botticella che, aprendosi, qua e metteva già in mostra la spighetta. Nei Campi N° 1 e 2, invece, frumento era più esile; alto in media cm 70 e delineava appena botticella.

Fig. 1

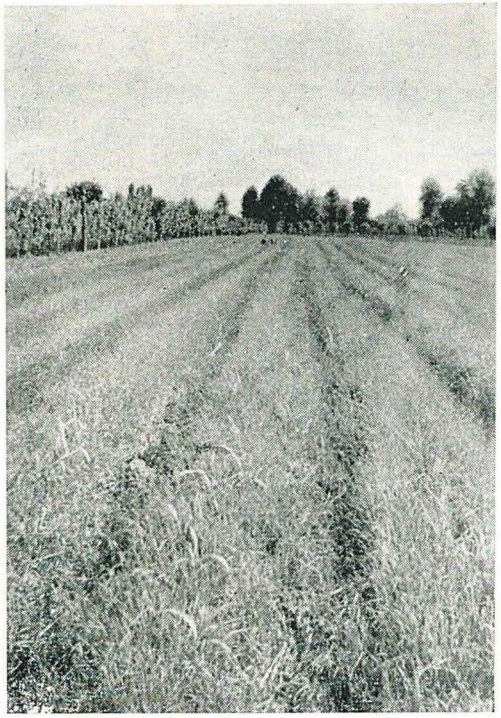

Fig. 2

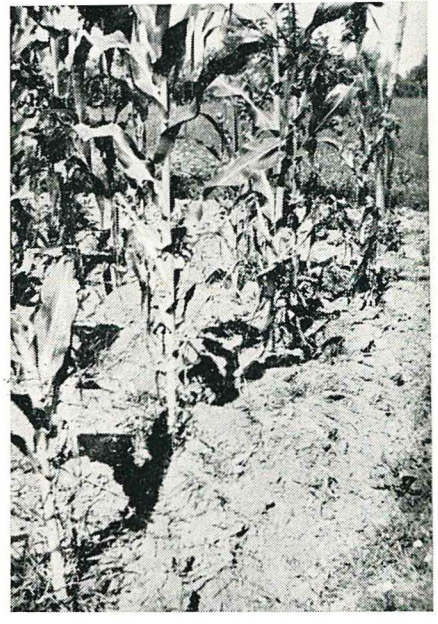

Fig. 3

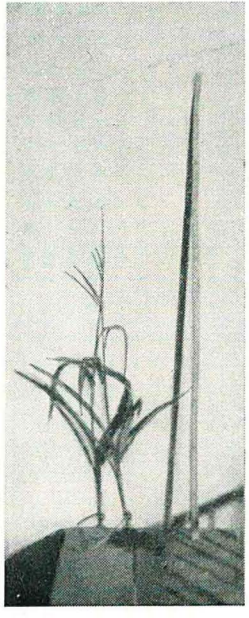

Fig. 5

Fig. 4

A fine maggio il frumento aveva emesso le spighe ed era già in fioritura; nel campo superconcimato aveva un aspetto veramente superbo; alto m 1.10-1.20, bene sviluppato, ondeggiava maestosamente le spighe sotto la carezza delle tiepide brezze. Nel Campo N° 2 l'altezza delle piante era lievemente inferiore tenendosi su m 1.10. Gli attacchi della ruggine erano contenuti e le foglie potevano mantenere ancora un bel colore verde. Il Campo N° 1 faceva un netto contrasto con gli altri due; il frumento era alto in media 1 metro, le foglie erano più pallide e più consumate dalla ruggine.

La temperatura relativamente fresca di maggio si accentuava nella prima quindicina di giugno. Le minime oscillavano fra 10° e 20° C e le massime fra 19° e 23° C. Il frumento ritardava la maturazione, e ciò gli doveva riuscire fatale. Nella seconda quindicina di giugno la temperatura saliva bruscamente: le minime oscillavano sui 20° C e le massime raggiungevano e superavano i 30° C. Il frumento poteva così conseguire un giusto grado di maturazione, sì che tutto era ormai pronto per la raccolta, che veniva fissata per il 28 giugno.

Alle ore 17 del 27 giugno il cielo improvvisamente si oscurava ed una violenta grandinata a grossi chicchi di ghiaccio si rovesciava a secco con violenza inaudita per lungo tempo compiendo per conto suo una tragica mietitura e trebbiatura. Dei già fiorenti campi di grano non rimaneva che poca paglia con qualche spiga più bassa, di tardivo accestimento, rimasta più protetta nell'interno della massa vegetale (Fig. 1).

La zona colpita dalla grandine era vastissima stendendosi, sebbene con diversa intensità di effetti, su tutta la zona di risorgive fra Tagliamento e Isonzo.

Nelle zone più colpite la desolazione era completa. Improvvisamente la campagna aveva assunto un aspetto invernale. Spoglie le viti, i fruttiferi e gli alberi. Il granoturco, ridotto a torsoli; il frumento, a paglia compressa contro il suolo; le mediche, prostrate e sfogliate; gli animi degli agricoltori, desolati come le loro campagne. Un simile disastro non si ricordava d'averlo vissuto da almeno cinquant'anni.

L'anno precedente non si era raccolto frumento per non averlo potuto seminare a causa delle piogge eccezionalmente continue ed abbondanti. Ora il prodotto era andato nuovamente perduto, e non solo il frumento!

Nè, come vedremo, le calamità di questo triste 1962, erano finite.

* * *

Evidentemente con la distruzione dei campi sperimentali andavano perduti anche i risultati conclusivi dell'esperienza documentati dalla produzione conseguita. Restava però il ricordo dell'effetto delle concimazioni, le quali avevano dimostrato attraverso il vigore e lo sviluppo

delle piante, come l'aggiunta del sale potassico, anche a dosi moderate, poteva conseguire effetti positivi sullo sviluppo del frumento. Effetti ancora maggiori si potevano ottenere, inoltre, con una concimazione di fondo ancora più abbondante e completa; lo aveva dimostrato l'aspetto veramente superbo raggiunto dal frumento nel Campo N° 3.

Un tanto era di per sè sufficientemente eloquente per convincere il piccolo agricoltore locale che la concimazione a base di soli due quintali di perfosfato per campo (q/ha 6) doveva ritenersi inadeguata e definitivamente superata.

* * *

Passato lo smarrimento dei primi giorni, l'agricoltore ritornava alla sua terra. Ma ecco alcuni interrogativi: Cosa sarebbe avvenuto di quell'enorme quantità di frumento caduto sul terreno e che le acque di fusione della grandine e quelle delle successive piogge avevano accumulato nelle piccole depressioni ed asperità del suolo? Si trattava pur sempre di una decina di quintali di frumento per campo (30 e più quintali per ettaro) rimasti incorporati nel fango alla superficie del terreno. Cosa sarebbe avvenuto del granoturco superstite, che non aveva subito una totale distruzione? Avrebbe dato ancora un minimo di resa? oppure sarebbe stato meglio arare la terra e sostituirlo col « Cinquantino »?

La maggior parte degli agricoltori, raccolta la paglia del frumento, arava la terra e seminava questo granoturco di secondo raccolto. Ma più tardi doveva accorgersi di avere sbagliato. Il frumento germinava qui più rigoglioso che altrove soffocando le piccole pianticelle del granoturco. Ci si provava a sarchiare, ma il groviglio delle radici rendeva il lavoro oltremodo difficile e, facendo affiorare altro frumento, favoriva ulteriori nascite. Mentre si pensava sul da farsi, il frumento aveva già ricoperto tutto il campo e cresceva vigoroso. Decidevano allora di lasciarlo crescere e di ricuperare così almeno uno sfalcio prima di ripetere l'aratura (Fig. 2).

Per quanto riguardava il granoturco comune, ove la distruzione non era stata totale, le piante avevano ripreso lo sviluppo (Fig. 3); ma poi molte sono state le fallanze per piante colpite in punti vitali e molte quelle contorte e mal conformate (Fig. 4).

Ma ecco delinearsi ed avanzare una nuova calamità: la siccità. Una tremenda siccità come raramente si abbatte in Friuli.

La terra inaridiva sotto il feroce dardeggiare del sole; lo sviluppo erbaceo si arrestava, le piante appassivano. Anche le colture di Cinquantino seminato in campi non infestati dalla rinascita del frumento rimanevano basse e con foglie accartocciate. Lo stesso avveniva per una coltura di granoturco precoce; il Sumner 2°, che avevo tentato di semi-

nare al posto di un granoturco completamente distrutto dalla grandine. A suo tempo emetteva infiorescenza e spiga, ma in forma lillipuziana. Le piante più alte non raggiungevano il metro di altezza (Fig. 5).

Passavano le settimane, la pioggia non veniva; la calura continuava aggravata da venti infuocati e secchi. Gli alberi, che nel frattempo avevano cominciato a rimettere le foglie, e quelle che erano rimaste, cominciavano a perderle come in autunno avanzato.

Nelle zone ghiaiose delle Alte pianure la situazione non era meno tragica: le praterie ingiallivano; il granoturco insecchiva a sua volta progressivamente dal basso verso l'alto rimanendo poi stecchito in piedi.

* * *

Immaginiamo la situazione degli agricoltori, ed in modo particolare quelli della zona grandinata, in questa disgraziata annata: niente frumento, devastato dalla terribile grandinata del 27 giugno; niente vino, pure completamente distrutto [1]; niente foraggio, danneggiato dapprima dalla grandine e poi bruciato dal secco; niente granoturco di seconda coltura e pochissimo di quello normale falcidiato pure dalla grandine e dal secco. Le stalle si vuotavano di quasi tutto il loro bestiame realizzando prezzi bassissimi per la speculazione che subito si impadroniva del mercato. Nessuna meraviglia, dunque, se l'esodo degli agricoltori dalle campagne, già da tempo in atto, si intensificava ulteriormente.

Ricordiamo, infine, che il 12 luglio 1962 violente grandinate devastavano pure la zona fra Gemona e Magnano, lungo la strada statale Pontebbana. Così pure molte zone del Tarcentino e del Cividalese (Remanzacco, Premariacco e Gagliano).

* * *

Per la cronaca siano qui ricordate alcune notizie su questa memorabile siccità riportate dal « Messaggero Veneto » del 28 agosto 1962. Sotto il titolo « Ben poco si può salvare dalla tremenda siccità. Anche ieri una "giornata di fuoco" », così scriveva:

« Anche ieri una giornata torrida, con un sole che dardeggiava inesorabilmente: alle 15, difatti, avevamo oltre 30 gradi...

Campi, erbai, vigne, arsi e rinsecchiti da un sole inesorabile, campagne sitibonde; questa la desolante fine estate del 1962, una "lunga estate calda" che sarà ricordata per tanto tempo dai nostri sfortunati agricoltori...

---

[1]) Mentre i filari di viti investiti di fianco dalla grandine venivano completamente devastati, quelli orientati nel senso della direzione della grandine, ossia quelli presi d'infilata, non subivano lo stesso danno, anche perchè la massa fogliare riusciva ad effettuare una preziosa azione di protezione sui giovani grappoli.

I danni sono irreparabili — si parla di circa diciassette miliardi — ed urgono provvidenze governative.

Il vento rovente che ogni tanto s'appalesa ha tolto alle zolle riarse le ultime tracce d'umidità. Gravissimi i danni ai frutteti della Bassa, nonchè al granoturco che è stato colto dalla siccità nel periodo dello sviluppo quando ha bisogno di molta acqua.

Nella zona del Friuli a cavallo della Stradalta e fino alle colline moreniche e quasi alla laguna i campi sono completamente arsi mentre le piante si piegano al suolo...

La zootecnia ha accusato il colpo in maniera tremenda, in quanto gli allevatori sono a corto di foraggio. La vite resiste ancora ma si paventano altri pericoli se la siccità dovesse perdurare.

Dal 1911 — dicono i più vecchi — non si vedeva una crisi del genere.

In certe zone... sembra d'essere d'autunno; tutto è giallo e rinsecchito, le foglie sono già cadute e costituiscono un tappeto desolante.

Nella Bassa, dunque, dai terreni impermeabili come nella zona alta, danni ugualmente gravi »...

Lo stesso giornale il 31 agosto comunicava che la Federazione provinciale dei coltivatori diretti in una lettera inviata alle autorità della provincia così scriveva fra l'altro:

« ...Oltre alla distruzione quasi completa del raccolto del granoturco, la compromissione ormai avanzata anche della coltura della vite e nel conseguente raccolto di uva, oltre alla ormai decisamente compromessa coltura dei frutteti, dei cereali e delle colture minori, la cosa più grave è quella che si riferisce alla mancanza di produzione di foraggio. Riteniamo che ciascuno abbia potuto dolorosamente constatare girando per i Comuni non serviti di irrigazione, e sono la maggioranza, della nostra Provincia, come il foraggio sia letteralmente bruciato e non ci siano speranze per un possibile nuovo sfalcio di fieno.

Conseguenza di tutto ciò è la necessità di alleggerire notevolmente le stalle... Da qui il crollo del prezzo del bestiame, conseguente all'enorme offerta di capi bovini sul mercato.

...Da un computo effettuato in questi giorni dagli organi competenti della Provincia, è stato calcolato intorno ai 18 miliardi finora il danno subito dall'agricoltura friulana in conseguenza della persistente siccità che da mesi imperversa nel nostro Friuli ».

ARTI GRAFICHE FRIULANE - UDINE - 1963